

RA:	Nome completo:
RA:	Nome completo:

1. Indique em português, de forma concisa, o que realiza cada método: [5 pontos]

<pre>static int m1(int n) { int i, soma=0; for(i=0; i<=n; i=i+1) { soma = soma+i; } return soma; }</pre>	
<pre>static int m2(int n) { int i, soma=0; for(i=0; i<=n; i=i+2) { soma = soma+i; } return soma; }</pre>	
<pre>static int m3(int n) { int i, soma=0; for(i=n; i>=0; i=i-2) { soma = soma+i; } return soma; }</pre>	
<pre>static int m4(int n) { int r, s, soma=0; for(r=1; r<=n; r=r+1) { for(s=1; s<=n; s=s+1) { soma = soma+1; } } return soma; }</pre>	
<pre>static int m5(int n) { int r, s, t, soma=0; for(r=1; r<=n; r=r+1) { for(s=1; s<=n; s=s+1) { for(t=1; t<=n; t=t+1) { soma = soma+1; } } } return soma; }</pre>	

Considere os seguintes métodos (coluna esquerda) e indique o resultado da execução das instruções dadas na coluna direita. [6 pontos]

<pre>static int f1(int n) { int x, soma=0; for(x=1; x<=n; x=x+1) { x = x+1; soma = soma+x; } return soma; }</pre>	<pre>System.out.println(f1(6)); System.out.println(f1(9));</pre>
<pre>static int f2(int n) { int j, soma=0; for(j=1; 4*n>=j; j=j+1) { soma = soma+1; } return soma; }</pre>	<pre>System.out.println(f2(6)); System.out.println(f2(9));</pre>
<pre>Static int f3(int n) { int a, b, soma=0; for(a=1; a<=n; a=a+1) { for(b=a; b<=n; b=b+1) { soma = soma+1; } } return soma; }</pre>	<p>O método ao lado, dado um inteiro positivo, calcula uma somatória. Qual das seguintes opções é a correta? [Resposta correta +2 pontos. Caso contrário -2 pontos]</p> <p>(a) $n^2/2$ (b) $(n^2 + n)/2$ (c) $(n^2 - n)/2$ (d) 0</p>

Desafio:

O que devolve o seguinte método? [2 pontos]

```
static int numeroSegundosDia() {
    int h, m, s;
    int soma=0;

    for (h=0; h<24; h=h+1) {
        for (m=0; m<60; m=m+1) {
            if (m==30) {
                break;
            }
            for (s=0; s<60; s=s+1) {
                soma = soma + 1;
            }
        }
    }

    return soma;
}
```